

VT-SSD: ESTACIÓN DE SOLDADURA / DESOLDADURA

1. Introducción

¡Gracias por haber comprado la **VT-SSD**! Ha encontrado Ud. la solución ideal para todas sus aplicaciones de soldadura / desoldadura. Estamos seguro que las características especiales y versátiles de la **VT-SSD** satisfarán hasta a los usuarios más exigentes.

Antes de poner en marcha el aparato, recomendamos leer con atención las instrucciones que a continuación se detallan.

2. Características especiales

- **ECONOMIZADOR:** se activa automáticamente después de un periodo de inactividad de 15 minutos. El LED de pausa se ilumina para indicar que se ha reducido la temperatura de la punta hasta 1/3. Esta función permite economizar el consumo de energía y aumentar la duración de la punta soldadora.
- **SUCCIÓN TEMPORIZADA:** La bomba continúa trabajando hasta 1.5 seg. después de haber soltado el botón. De esta manera se evita la obstrucción de la punta.
- **AJUSTES DE LA TEMPERATURA:** Ajuste rápido y eficaz de la temperatura. Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la temperatura y viceversa.
- **SOLDADOR LIGERO:** mini-mango ergonómico que no se calienta.

3. Descripción

La **VT-SSD** está equipada con una bomba de vacío independiente y control electrónico. La bomba asegura una operación libre de mantenimiento y no se sobrecarga en caso de un funcionamiento continuo. La bomba de vacío suministra una succión máx. de 60cm/Hg y se activa con el pulsador incorporado en la caja. El depósito de soldadura incorporado en el mango se quita fácilmente para la limpieza. La trenza de enfriamiento evita que el estaño corra demasiado rápido. Las ranuras de ventilación impiden un calentamiento del mango.

La **VT-SSD** está equipada con una regulación electrónica de la temperatura de soldadura entre 200 y 480°C (de 400 a 900°F) y la temperatura de desoldadura entre 300 y 450°C (de 580 a 850°F) sin necesidad de cambiar la punta o el elemento calentador. El soldador tiene un elemento calentador cerámico aislado de fabricación japonesa. El soldador está equipado con un elemento calentador bobinado de alta precisión. Las variaciones de temperatura se reducen al mínimo ($\pm 3^{\circ}\text{C}$ o $\pm 6^{\circ}\text{F}$) gracias a un sensor PTC (para el elemento calentador cerámico del soldador) y un sensor termopar (para el elemento calentador del desoldador). El elemento calentador se calienta rápidamente y la temperatura se ajusta muy rápidamente gracias a la temperatura elevada máxima: necesita sólo un minuto para alcanzar una temperatura de 650 a 750°C (de 1200 a 1380°F). El diseño ergonómico y el mango de goma con siliconas aumentan el confort para el usuario.

La conexión "cruce de cero" (si la red pasa por cero) protege los componentes sensibles (por ejemplo los aparatos CMOS, etc.) contra los picos de corriente y las crestas de tensión que causan normalmente daños en las estaciones conmutadas mecánicamente. Los elementos calentador están aislados galvánicamente de la fuente de alimentación por un transformador de separación que permite al sistema usar un máximo (sin riesgo) de 24VCA. Los soldadores y desoldadores están equipados con un ajuste de temperatura que se encuentra debajo de los potenciómetros del panel frontal. Gracias a este ajuste, el usuario puede ajustar la temperatura fácil y eficazmente.

Esta estación de soldadura/desoldadura ha sido diseñada para cumplir con los requisitos presentes y futuros del mundo de la electrónica. La **VT-SSD** resulta idónea no sólo para los aficionados sino también para los servicios de mantenimiento y la producción

4. Temperatura de funcionamiento

LA SOLDADURA

La mayoría de las aleaciones de soldadura en el mundo de la electrónica son aleaciones "60/40" (estaño 60% - plomo 40%). Véase abajo la temperatura de trabajo de este tipo de soldadura, una temperatura que varía según el fabricante.

Punta de fusión	: 215°C	(419°F)
Funcionamiento normal	: 270-320°C	(518-608°F)
Uso en la producción	: 320-380°C	(608-716°F)

Se asegura una buena soldadura si la temperatura de trabajo del soldador corresponde con la temperatura de trabajo del tipo de estaño usado. Tenga en cuenta que una temperatura demasiado baja causa un flux demasiado lento: a temperaturas muy elevadas, el flux del estaño se quema, lo que da lugar a un humo denso. Este humo puede tener como resultado una soldadura seca o puede dañar permanentemente el circuito impreso.

LA DESOLDADURA

Véase abajo la temperatura recomendada de la punta. Esta temperatura varía según el tipo de conexión.

Para una conexión de dimensiones limitadas	: 320-360°C (608-680°F)
Para una conexión más importante	: 370-400°C (698-752°F)

A temperaturas demasiado bajas, el estaño correrá demasiado lento, lo que puede obstruir la punta. Temperaturas demasiado elevadas pueden dañar el circuito impreso.

5. Instrucciones de funcionamiento

Verifique si la tensión eléctrica es la adecuada para el aparato. Verifique si el aparato no ha sido dañado durante el transporte.

Contenido:

- A. DIA60A : desoldador con punta
- B. 107ESD : soldador con punta
- C. dos soportes
- D. cable de alimentación CA con conector

Accesorios:

- A. 2 esponjas
- B. 1 cepillo metálico
- C. 1 trenza de enfriamiento
- D. 1 sonda de Ø 0.7mm
- E. 10 filtros
- F. 1 trenza de enfriamiento

MANUAL DEL USUARIO PARA SOLDADURA Y DESOLDADURA

GENERAL

1. Ponga el interruptor de alimentación en la posición "OFF".
2. Conecte el soldador y el desoldador y conecte el tubo de vacío a la conexión VCA.
3. Conecte el cable de alimentación CA a la red.
4. Ponga los ajustes de temperatura en la posición "MIN".
5. Ponga el interruptor de alimentación en la posición "ON". Haga lo mismo con los ajustes "SOLDER" (soldadura) y "DESOLDER" (desoldadura). Se iluminan los indicadores ópticos.
6. Aplique una nueva capa de protección de estaño en la superficie de la punta del soldador y la punta del desoldador.
7. Introduzca la temperatura deseada tres minutos después de que el aparato se haya calentado. El aparato está listo para usar si alcanza la temperatura señalada. El indicador óptico se apaga.

OBSERVACIONES

- ◆ Se puede usar el soldador y el desoldador simultáneamente.
- ◆ El economizador se activa automáticamente si la estación de desoldadura queda inactiva durante más de 15 minutos (indicada por la LED de pausa verde). La temperatura de la punta se reduce hasta 1/3, lo que mejora la duración de vida. Desactive el economizador al pulsar el botón rojo incorporado del desoldador. La temperatura aumentará hasta que se alcance la temperatura deseada.

¡OJO!

Evite quemaduras: no toque las partes metálicas del soldador ni del desoldador durante el uso o la refrigeración.

LA DESOLDADURA: OBSERVACIONES IMPORTANTES

- (a) No active la bomba de vacío hasta que el estaño se haya fundido completamente. Para ello, toque con la punta del desoldador el estaño hasta que se haya fundido visiblemente en la parte superior del circuito impreso.
- (b) Desconecte la bomba de vacío si todos los residuos de estaño han sido eliminados, si no, se puede obstruir la punta.
- (c) Añada estaño a la soldadura para facilitar la desoldadura.
- (d) Quite y limpie el depósito de estaño después de 200 aplicaciones máximo. No obstante, aconsejamos limpiar el aparato frecuentemente, sobre todo, si se usa todos los días.
- (e) Cambie los filtros in-line y los cojinetes de algodón del dispositivo de estaño si comienzan a amarillear.
- (f) Si no hay suficiente succión, limpie la punta con el limpiador de punta (incluido). Controle los filtros in-line frecuentemente.

- (g) Verifique si todos los filtros están en su lugar durante el funcionamiento para no dañar la bomba de vacío.
- (h) Lea "**9. Mantenimiento**" para el cambio de la punta.

LA SOLDADURA: OBSERVACIONES IMPORTANTES

Evite temperaturas superiores a 410°C (770°F) al soldar/desoldar. No obstante, puede utilizar el aparato a temperaturas muy elevadas durante períodos cortos. EN ESTE CASO: SEA EXTREMADAMENTE CUIDADOSO.

6. Punta defectuosa: causas posibles

- La temperatura de la punta sobrepasa 410°C (770°F)
- La punta no tiene suficiente estaño
- La punta ha tocado una esponja seca o sucia o una superficie demasiado sulfúrica.
- El contacto con materias orgánicas o químicas como el plástico, la resina, las grasas y las siliconas.
- Impurezas en la soldadura y/o soldadura con insuficientemente estaño.

7. Mantenimiento de la punta

El soldador y el desoldador alcanzan temperaturas muy elevadas. Desconecte el aparato antes de limpiarlo.

Quite y limpie la punta después de cada uso intensivo. Limpie la punta cada día en caso de uso frecuente. Quite la soldadura superflua para evitar la obstrucción de la punta.

Las puntas incluidas son de cobre con una capa de hierro. Usándolas correctamente, aumentará su larga duración.

- No se olvide de estañar la punta antes de colocarla en el soporte, antes de desactivar el dispositivo o durante un largo periodo de inactividad. Antes de empezar, limpie la punta con una esponja húmeda o con nuestro limpiador (ref. VTSTC).
- Se disminuye la duración de vida de la punta al utilizar temperaturas excesivas (más de 400°C o 750°F).
- No apoye excesivamente la punta durante la (de)soldadura para evitar daños.
- Nunca limpie la punta con una lima o materiales abrasivos.
- Nunca use flux conteniendo cloruro o ácido. Sólo use fluxes que contienen resina.
- Si se ha formado una película de óxido, quítela cuidadosamente puliéndola con papel de lija con un grano de 600 a 800. Puede usar también alcohol isopropilo al aplicar después una nueva capa de protección de soldadura.
- Ponga ambos ajustes de temperatura en la posición mín. y el interruptor de alimentación en la posición "ON".
- Introduzca una temperatura de soldadura de 250°C (482°F) y ponga el ajuste de la temperatura de desoldadura en la posición mín. Aplique una nueva capa de soldadura si la punta alcanza 250°C (482°F).
- Ponga la temperatura deseada 3 minutos después de que el aparato haya alcanzado una temperatura de 250°C (482°F). La estación de soldadura/desoldadura está lista para usar después de haber alcanzado la temperatura deseada.

IMPORTANTE

Limpie la punta diariamente. Elimine todo exceso de soldadura de la punta y del dispositivo de bloqueo. Si no, se arriesga a que se funda, bien la punta y el elemento calentador, bien la punta y el dispositivo de bloqueo.

8. Succión insuficiente: causas posibles

Use el procedimiento resumido abajo para determinar la causa de la pérdida de fuerza de succión: la punta, el depósito de soldadura, el tubo o el filtro in-line.

¡OJO!: NO SE OLVIDE DE PONER EL INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN EN LA POSICIÓN "OFF" ANTES DE EMPEZAR. DE ESA MANERA, EL DISPOSITIVO SE PUEDE ENFRIAR.

- a) Desconecte el tubo de vacío del panel frontal. Cubra el hueco con su dedo y pulse el conmutador de vacío, lo que crea un vacío adecuado. Si no es el caso: devuelva el aparato al punto de venta para reparar la bomba.
- b) Desconecte los filtros in-line del mango. Pulse el conmutador de vacío y reemplace el llenado de los filtros in-line si (casi) no hay succión o si los filtros han amarilleado.
- c) Quite el depósito de soldadura, cubra el hueco con su dedo y pulse el conmutador de vacío. Limpie o reemplace el tubo del depósito si la succión es insuficiente.
- d) Si no hay succión: pulse el conmutador de vacío y limpie la punta con un limpiador de puntas incluido. Lea "**10. Limpiar puntas obstruidas**".

9. Mantenimiento

Es fácil de cambiar la punta: desatornille sólo el dispositivo de bloqueo. Ante todo, desconecte el aparato para garantizar un enfriamiento adecuado antes de reemplazar la punta. Es posible dañar la estación de soldadura al dejarla activada sin reemplazar la punta.

Una vez extraída la punta, elimine el polvo del soporte de la punta. ¡Proteja sus ojos!

Introduzca la nueva punta y apriete el tornillo con una pinza para evitar todo contacto con las superficies calientes. ¡OJO!: Puede dañar el elemento o puede hacer fundir el elemento y la punta al apretar demasiado el tornillo.

10. Limpiar puntas obstruidas

¡OJO!: TENGA CUIDADO CON NO QUEMARSE LOS DEDOS AL LIMPIAR LA PUNTA.

1. Utilice el limpiador de puntas para la limpieza.
2. Aumente la temperatura del elemento calentador para que el estaño pueda fundir. Saque la punta con el limpiador de punta (véase figura 1).
3. Desatornille el dispositivo de bloqueo (véase figura 2 & 3).
4. Extraiga la punta con una pinza (véase figura 4 & 5).
5. Introduzca la punta en el elemento calentador para hacer fundir la soldadura (véase figura 6). Esto durará aproximadamente 5 segundos.
6. Extraiga la punta y quite la soldadura fundida sacudiéndola. La punta está liberada (véase figura 7). Cambie la punta y atornille el dispositivo de bloqueo. ¡No lo atornille demasiado fuerte!

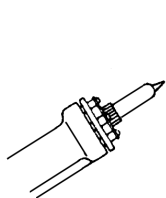


FIG. 1

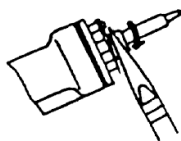


FIG. 2

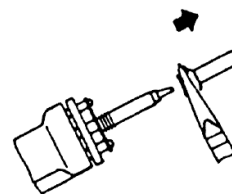


FIG. 3

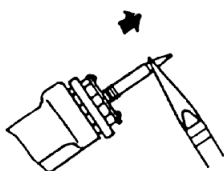


FIG. 4

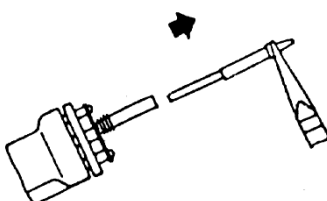


FIG. 5

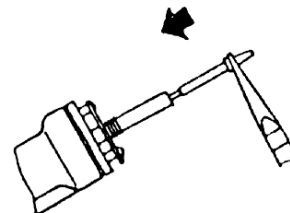
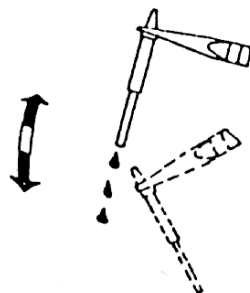


FIG. 6

FIG. 7



11. Limpiar el depósito de soldadura

¡OJO!: Ponga el interruptor en la posición "OFF" y deje que se enfríe el aparato.

1. Mantenga el soldador como se muestra en la figura 8. Pulse y desatornille el botón rojo debajo del mango del soldador.
2. Sea muy cuidadoso con no quemarse los dedos al quitar el deposito de soldadura (véase figura 9).
3. Apunte el depósito hacia el sol (véase figura 10) y muévelo cuidadosamente para liberar la soldadura. Repita esta acción frecuentemente para mantener la **VT-SSD** en buen estado.
4. Quite la trenza de enfriamiento con una pinza (figura 11 & 12).
5. Limpie la trenza de enfriamiento y el depósito de soldadura con el cepillo metálico incluido.

FIG. 8

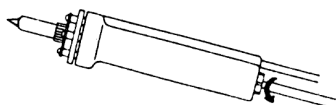


FIG. 9

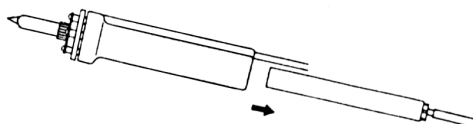


FIG. 10

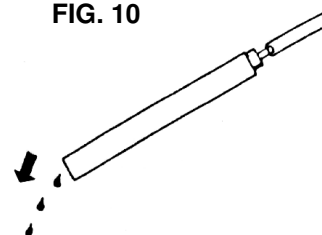


FIG. 11

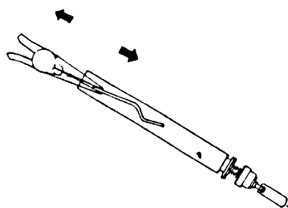
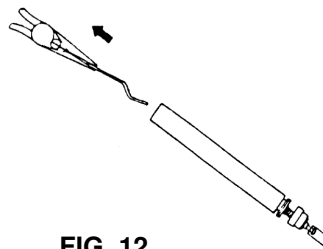


FIG. 12



12. Reemplazar los filtros

a. EL FILTRO DEL DEPOSITO DE SOLDADURA (DESOLFILT)

1. Asegúrese de que el desoldador y el filtro hayan sido enfriados.
2. Apunte el soldador hacia el cielo (véase figura 8). Apriételo y desatornille el botón rojo debajo del mango del soldador.
3. Quite el depósito de soldadura (figura 9).
4. Desmonte el depósito de soldadura (figuras 13 & 14).
5. Quite el filtro viejo e introduzca el nuevo (figuras 15 & 16).

FIG. 13

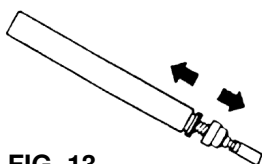


FIG. 14

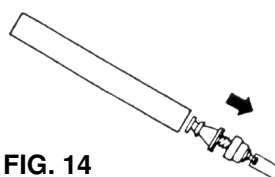


FIG. 15

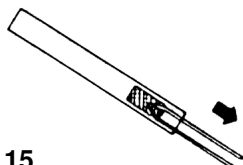
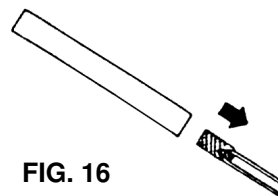


FIG. 16



b. FILTROS IN-LINE

1. Desatornille los filtros in-line y separe ambas partes (figuras 17 & 18).

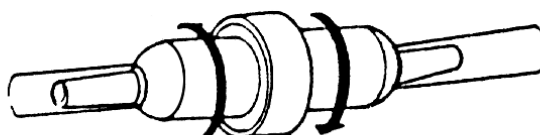
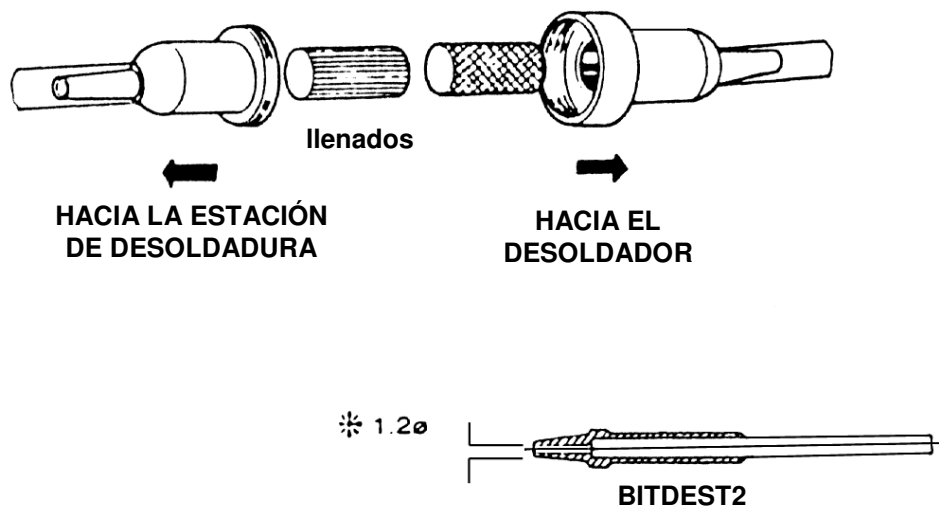


FIG. 17

2. Reemplace los llenados de los filtros como se muestra en la figura 18.

FIG. 18



Nota: use una punta de desoldadura con un Ø de 1.2mm (BITDEST2).